

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Seite : 1
		Revision - Ausgabenr. : 0
		Datum : 21 / 9 / 2011
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
<b>Ethylen</b>		<b>WAG-055A-DD</b>



F+ :  
Hochentzündlich



2.1 : Entzündbare Gase.

**Gefahr**



## 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und Firmenbezeichnung

**Produktidentifikator**  
**Handelsname** : Ethylen  
**Sicherheitsdatenblatt-Nr.** : WAG-055A-DD  
**Chemische Bezeichnung** : Ethylen  
CAS-Nr. : 000074-85-1  
EG-Nr. : 200-815-3  
Index-Nr. : 601-010-00-3  
  
**Chemische Formel** : C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>  
**Registrierungs-Nr.** : Registrierungszeitraum noch nicht abgelaufen.  
**Verwendung** : Industriell und berufsmäßig. Vor Anwendung Gefährdungsbeurteilung durchführen.  
**Bezeichnung des Unternehmens** : Westfalen AG  
Industrieweg 43  
48155 MUENSTER Deutschland  
Tel : 0049 2 51 6 95 0  
Fax: 0049 2 51 6 95 1 94  
  
**E-Mail-Adresse (der kompetenten Person).** : sdb@westfalen-ag.de  
**Notfall-Telefonnummer** : Tel. (+49)5459/80625

## 2 Mögliche Gefahren

### Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Gefahrenklasse und -kategorie nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP)**

- **Physikalische Gefahren** : Entzündbare Gase - Kategorie 1 - Gefahr (H220)  
Unter Druck stehende Gase - verflüssigte Gase - Achtung (H280)
  - **Gesundheitsgefahren** : Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition - betäubende Wirkungen - Kategorie 3 - Achtung (H336)
- Einstufung nach 67/548/EEG & 1999/45/EG** : F+; R12  
R67

### Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung nach Verordnung EG 1272/2008 (CLP).**

**Westfalen AG**

Industrieweg 43 48155 MUENSTER Deutschland  
Tel : 0049 2 51 6 95 0  
Fax: 0049 2 51 6 95 1 94

**Im Notfall : Tel. (+49)5459/80625**

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Seite : 2
		Revision - Ausgabenr. : 0
		Datum : 21 / 9 / 2011
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
<b>Ethylen</b>		<b>WAG-055A-DD</b>

## 2 Mögliche Gefahren (Fortsetzung)

### • Gefahrenpiktogramme



### • Gefahrenpiktogramme

### • Signalwort

: Gefahr

### • Gefahrenhinweise

: H220 : Extrem entzündbares Gas.

H280 : Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H336 : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### • Sicherheitshinweise

#### - Prävention

: P210 : Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

#### - Reaktion

: P304+P340+P315 : BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P377 : Brand bei Gasleckage: Nicht löschen, bis Leckage ohne Gefahr gestoppt werden kann.

P381 : Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

#### - Aufbewahrung

: P405 : Unter Verschluss aufbewahren.

P403 : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

**Kennzeichnung EG 67/548 oder EG 1999/45.**

**Symbol(e)**



: F+ : Hochentzündlich

### R-Sätze

: R12 : Hochentzündlich.

R67 : Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### S-Sätze

: S9 : Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

S16 : Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

S46 : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

S33 : Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

## Sonstige Gefahren

### Sonstige Gefahren

: Keine.

## 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### Stoff / Zubereitung

: Stoff.

Bezeichnung des Stoffes	Inhalt	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Registrierungs-Nr.	Einstufung
Ethylen	:	100 %	74-85-1	200-815-3	601-010-00-3	NOTE 2 F+; R12 R67 Flam. Gas 1 (H220) STOT RE 3 (H336) Liq. Gas (H260)

Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die die Einstufung dieses Produktes beeinflussen.

Bemerkung 1: Aufgeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.

Bemerkung 2: Registrierungszeitraum noch nicht abgelaufen.

Volltext der R-Sätze siehe Abschnitt 16.

## Westfalen AG

Industrieweg 43 48155 MUENSTER Deutschland

Tel : 0049 2 51 6 95 0

Fax: 0049 2 51 6 95 1 94

**Im Notfall : Tel. (+49)5459/80625**

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Seite : 3
		Revision - Ausgabenr. : 0
		Datum : 21 / 9 / 2011
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
<b>Ethylen</b>		<b>WAG-055A-DD</b>

#### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen : Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewußtseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht.  
In niedrigen Konzentrationen können narkotische Effekte entstehen. Symptome können Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Übelkeit und Koordinationsstörungen sein. Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemgerätes in frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.
- Haut- und Augenkontakt : Bei Verschütten der Flüssigkeit: Mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.
- Verschlucken : Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

#### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Spezielle Risiken** : Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Durch unvollkommene Verbrennung kann Kohlenstoffmonoxid entstehen.
- Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel** : Alle bekannten Löschmittel können benutzt werden.
- Spezifische Methoden** : Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.  
Sich vom Behälter entfernen und aus geschützter Position mit Wasser kühlen. Ausströmendes brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist. Eine spontane explosionsartige Wiederentzündung ist möglich. Jedes andere Feuer löschen.
- Spezielle Schutzausrüstung für die Feuerwehr** : In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

#### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist.  
Gebiet räumen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Zündquellen beseitigen.
- Umweltschutzmaßnahmen** : Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.  
Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.
- Reinigungsmethoden** : Umgebung belüften.

#### 7 Handhabung und Lagerung

- Vorsichtsmaßnahmen für Handhabung und Lagerung** : Dampf nicht einatmen.
- Handhabung** : Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.  
Vor dem Einleiten von Gas Ausrüstung luftfrei spülen.  
Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.  
Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaselieferanten konsultieren.  
Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernhalten.  
Bedienungshinweise des Gaselieferanten beachten.
- Lagerung** : Bei der Lagerung von oxidierenden Gasen und anderen brandfördernden Stoffen fernhalten.  
Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.

#### Westfalen AG

Industrieweg 43 48155 MUENSTER Deutschland  
Tel : 0049 2 51 6 95 0  
Fax: 0049 2 51 6 95 1 94

Im Notfall : Tel. (+49)5459/80625

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Seite : 4
		Revision - Ausgabenr. : 0
		Datum : 21 / 9 / 2011
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
<b>Ethylen</b>		<b>WAG-055A-DD</b>

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

**Persönliche Schutzmaßnahmen** : Angemessene Lüftung sicherstellen.  
Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

**Physikalischer Zustand bei 20 °C** : Gas.  
**Farbe** : Farbloses Gas.  
**Geruch** : Süßlich. Geringe Warnwirkung bei niedrigen Konzentrationen.  
**Molekulargewicht [g/mol]** : 28  
**Schmelzpunkt [°C]** : -169  
**Siedepunkt [°C]** : -103  
**Kritische Temperatur [°C]** : 9,5  
**Dampfdruck [20°C]** : Nicht anwendbar.  
**Relative Dichte, Gas (Luft = 1)** : 0,975  
**Relative Dichte, Flüssigkeit (Wasser=1)** : 0,57  
**Löslichkeit in Wasser [Vol/Vol]** : Keine zuverlässigen Daten verfügbar.  
**Zündgrenzen [Vol.% in Luft]** : 2,4 bis 34  
**Zündtemperatur [°C]** : 425

## 10 Stabilität und Reaktivität

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Keine.  
**Unverträgliche Materialien** : Kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Kann mit brandfördernden Stoffen heftig reagieren.  
Luft, Oxidationsmittel.  
**Zu vermeidende Bedingungen** : Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
Kann sich bei hohen Temperaturen und/oder Drücken oder bei Anwesenheit eines Katalysators heftig zersetzen.

## 11 Angaben zur Toxikologie

**Toxikologische Angaben** : Toxische Wirkungen des Produkts sind nicht bekannt.

## 12 Umweltbezogene Angaben

**Umweltspezifische Angaben** : Es sind keine schädlichen Wirkungen des Produkts auf die Umwelt bekannt.  
**Wassergefährdungsklasse Deutschland** : WGK0 - Im allgemeinen nicht wassergefährdend.

## 13 Hinweise zur Entsorgung


**Allgemein** : Nicht in Bereichen ablassen, wo das Risiko der Bildung eines explosionsfähigen Gas/Luft-Gemisches besteht. Nicht verbrauchtes Gas mit einem geeigneten Brenner mit Flammenrückschlagsicherung verbrennen.  
Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen.  
Rückfrage beim Gaselieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Seite : 5
		Revision - Ausgabenr. : 0
		Datum : 21 / 9 / 2011
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
<b>Ethylen</b>		<b>WAG-055A-DD</b>


#### 14 Angaben zum Transport

##### ALLGEMEINE INFORMATION

- UN-Nummer : 1950
- Gefahrzettel (ADR, IMDG, IATA)
 


- Gefahrzettel : 2.1 : Entzündbare Gase.

- Gefahrzettel
 


- : 2.1 : Entzündbare Gase.

##### LANDTRANSPORT (ADR/RID)

- G.I. Nr. (Gefahrzahl) : --
- Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : UN1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, 5F, (D)
- Klasse : 2
- Klassifizierungscode : 5 F
- ADR-Verpackungsgruppe : F
- Allgem. Verpackungsinstruktionen : P003 LP002
- Tunnelbeschränkung : D : Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorien D und E.

##### TRANSPORT PER SCHIFF (IMDG)

- Proper shipping name : DRUCKGASPACKUNGEN
- Class : 2.1
- IMO-IMDG code : Klasse 2
- IMO Packing group : P003
- IMDG-Marine pollution : YES ò
- Packing Instruction(s) : P003

##### LUFTTRANSPORT (ICAO/IATA)

- Proper shipping name : AEROSOLS
- Class : 2
- IATA Packing group : F
- Passenger and Cargo Aircraft : Allowed.
  - Packing Instruction(s) : Y203  
203
- Cargo Aircraft only : Allowed.
  - Packing Instruction(s) : 203

- Weitere Transportinformationen : Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine getrennt ist.  
Der Fahrer muß die möglichen Gefahren der Ladung kennen und er muß wissen, was bei einem Unfall oder Notfall zu tun ist.  
Vor dem Transport:  
- Gasflaschen sichern.

	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Seite : 6
		Revision - Ausgabenr. : 0
		Datum : 21 / 9 / 2011
		Ersetzt : 0 / 0 / 0
<b>Ethylen</b>		<b>WAG-055A-DD</b>

#### 14 Angaben zum Transport (Fortsetzung)

- Das Flaschenventil muß geschlossen und dicht sein.
- Die Ventilverschlußmutter oder der Verschlußstopfen (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.
- Die Ventilschutteinrichtung (soweit vorhanden) muß korrekt befestigt sein.
- Ausreichende Lüftung sicherstellen.
- Geltende Vorschriften beachten.

#### 15 Rechtsvorschriften

**Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch** : Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

**Seveso Verordnung 96/82/EG** : Aufgeführt

#### 16 Sonstige Angaben

Es ist sicherzustellen, daß die Mitarbeiter das Brandrisiko beachten.

Das Risiko des Erstickens wird oft übersehen und muß bei der Unterweisung der Mitarbeiter besonders hervorgehoben werden.

**Volltext der R-Sätze in Abschnitt 3.** : R12 : Hochentzündlich.  
R67 : Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Dieses Sicherheits-Datenblatt wurde im Einklang mit geltenden europäischen Richtlinien erstellt. Es gilt für alle Länder, die diese Richtlinien in ihre nationale Gesetzgebung übernommen haben.

**ABLEHNUNG DER HAFTUNG** : Sie stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse.  
Die Angaben in diesem Dokument sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Bevor das Produkt in irgendeinem neuen Prozeß oder Versuch benutzt wird, sollte eine sorgfältige Untersuchung über die Materialverträglichkeit und die Sicherheit durchgeführt werden.

**Ende des Dokumentes**